

texense 加速度センサ

AC-CAP-PRO キャパシティブタイプ加速度センサ



シリーズ: AC-CAP-PRO

特徴: 小型・1、2 or 3軸

- ・測定範囲: $\pm 2 \sim \pm 200\text{G}$
- ・センサ素子: キャパシティブタイプ
- ・遮断周波数はご要望により変更可能 (ご注文時にご指定ください)
- ・M8 / M12 Connector System

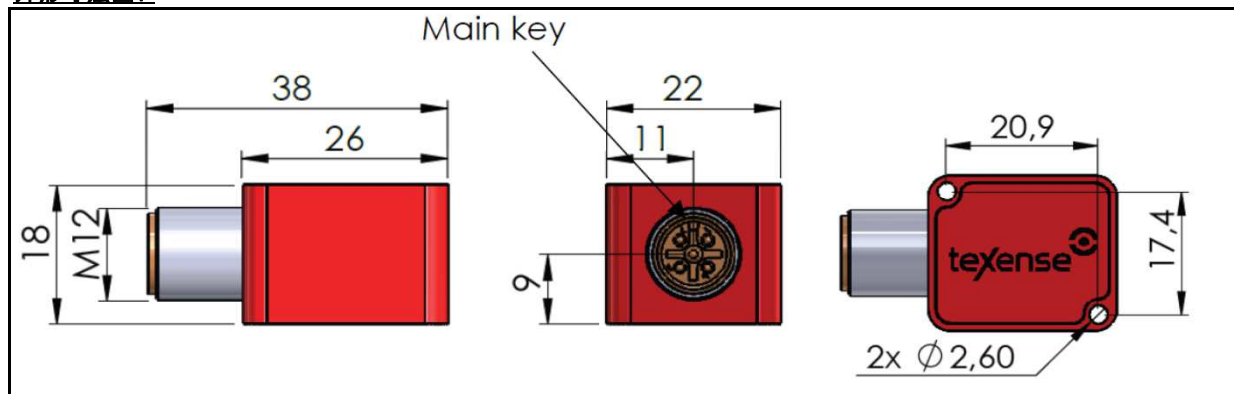
測定対象参考例: 車両の加速度計測・振動計測・etc

仕様:

センサタイプ	タイプ		LR			MR			XHR		
	測定範囲	$\pm 2\text{G}$	$\pm 5\text{G}$	$\pm 10\text{G}$	$\pm 15\text{G}$	$\pm 20\text{G}$	$\pm 100\text{G}$	$\pm 200\text{G}$			
供給電圧 ※	5 ~ 16 V						5 ~ 30 V				
消費電流	< 3 mA						2 mA				
出力電圧	0 ~ 5 V (次頁キャリブレーションテーブル参照)										
電気特性	感度 (mV/G)	1000 $\pm 2\%$	400 $\pm 2\%$	200 $\pm 2\%$	133 $\pm 2\%$	100 $\pm 2\%$	20 $\pm 3\%$	10 $\pm 4\%$			
	遮断周波数 -3db ($\pm 10\%$)	デフォルト: 65Hz (オプション: 10~500 Hz)						デフォルト: 1000Hz (オプション: 50~1200 Hz)			
	出力インピーダンス	< 10 Ω									
	オフセット	2.5 V $\pm 0.050\text{V}$						2.5 V $\pm 0.020\text{V}$			
精度	共振周波数	5000 Hz			5500 Hz			16500 Hz			
	感度ドリフト (20 ~ 80 °C)	$\pm 2.5\%$						$\pm 4\%$			
	最大交差軸感度	3%						5%			
オフセットドリフト (20 ~ 80 °C)	$\pm 60\text{mV}$	$\pm 30\text{mV}$	$\pm 40\text{mV}$	$\pm 30\text{mV}$	$\pm 20\text{mV}$	$\pm 50\text{mV}$	$\pm 25\text{mV}$				
構成	材質	アルミニウム									
	サイズ	38x22x18 mm (外形寸法図参照)									
	重量	19 g									
環境	使用温度範囲	-20 ~ 105°C									
	保管温度範囲	-40 ~ 125°C									
	絶縁抵抗	> 100 M Ω @ < 50 Vdc									
	IPレベル	IP66									
	衝撃	1000 G									
コネクタ仕様	コネクタタイプ	M12-A 5ピン オス (Binder 09-0433-74-05)									
オプション	ピン配列	1 (供給電圧) / 2 (GND) / 3 (X軸出力) / 4 (Y軸出力) / 5 (Z軸出力) (次頁コネクタのピン配列テーブル参照)									
	相手側コネクタ	M12-A 5ピン メス (TE社 ケーブル付タイプ: 1-2273035-1) ※別売									
遮断周波数	ご注文時にご指定ください										

※5V供給電圧の場合、カタログ精度内で動作しますが出力電圧は4.650Vが上限となります。(供給電圧 -0.350Vが最大出力値となります。)

外形寸法図:



加速度キャリブレーションテーブル:

加速度 (G)	キャリブレーションテーブル				
	±2G 1000mV/G	±5G 400mV/G	±10G 200mV/G	±15G 133mV/G	±20G 100mV/G
-20					0.500
-15				0.500	1.000
-10			0.500	1.167	1.500
-5		0.500	1.500	1.833	2.000
-2	0.500	1.700	2.100	2.234	2.300
-1.5	1.000	1.900	2.200	2.301	2.350
-1	1.500	2.100	2.300	2.367	2.400
-0.5	2.000	2.300	2.400	2.434	2.450
0	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
+0.5	3.000	2.700	2.600	2.567	2.550
+1	3.500	2.900	2.700	2.633	2.600
+1.5	4.000	3.100	2.800	2.700	2.650
+2	4.500	3.300	2.900	2.766	2.700
+5		4.500	3.500	3.167	3.000
10			4.500	3.833	3.500
15				4.500	4.000
+20					4.500

加速度 (G)	キャリブレーションテーブル	
	±100G 20mV/G	±200G 10mV/G
-200		0.500
-150		1.000
-100	0.500	1.500
-50	1.500	2.000
-40	1.700	2.100
-30	1.900	2.200
-20	2.100	2.300
-10	2.300	2.400
0	2.500	2.500
+10	2.700	2.600
+20	2.900	2.700
+30	3.100	2.800
+40	3.300	2.900
50	3.500	3.000
100	4.500	3.500
150		4.000
200		4.500

コネクタのピン配列:

ピン	出力信号名	備考
1	供給電圧	
2	GND	
3	X	「XN」の場合、接続無し
4	Y	「YN」の場合、接続無し
5	Z	「ZN」の場合、接続無し